TAKUWA

自然災害に備える

Disaster Prevention

KTS-SF-TX・SFR-13

斜面崩壊検知センサー

■斜面の崩壊を時間遅れなく検知が可能

■独立行政法人土木研究所との共同開発品

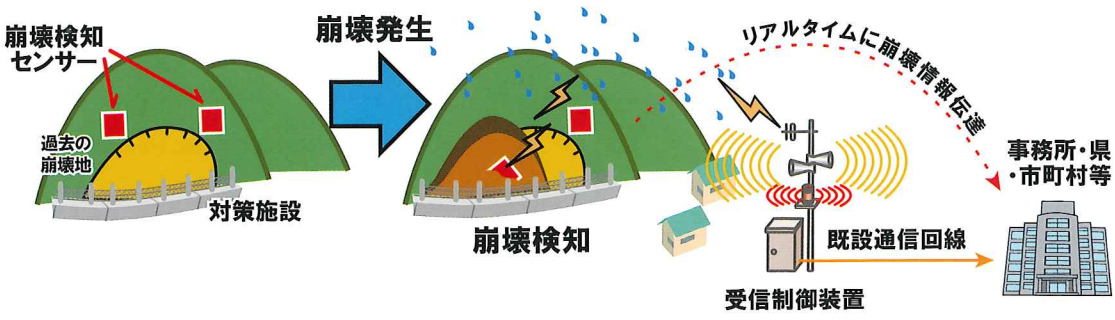
センサーの概要

■斜面に検知センサーを設置し、斜面の崩壊に伴い斜面に設置した検知センサーが転倒（傾斜）することで崩壊を検知します。

■検知信号は、検知センサーから受信制御装置へ無線で通信されるため、ケーブルの敷設が不要です。そのため、設置工事が容易、落石等による断線の心配がありません。

■受信制御装置を既設通信回線（光ケーブル、テレメーター無線等）に接続すれば、関係機関に即座に斜面の崩壊発生情報の伝達が可能です。

■受信制御装置にサイレンや回転灯を接続することで現場にて斜面崩壊発生の警報が可能です。



総合防災センサーメーカー

株式会社 拓和

http://www.takuwa.co.jp/

活用方法

●切迫性のある情報提供に...

土砂災害は突然発生し災害発生直前まで切迫性を感じにくいと言われています。検知センサーを活用し、地域周辺の土砂災害発生情報を入手できれば、行政も住民も自らの危険として認識し、避難行動につながりやすいと考えられます。

●土砂災害の緊急対応のために...

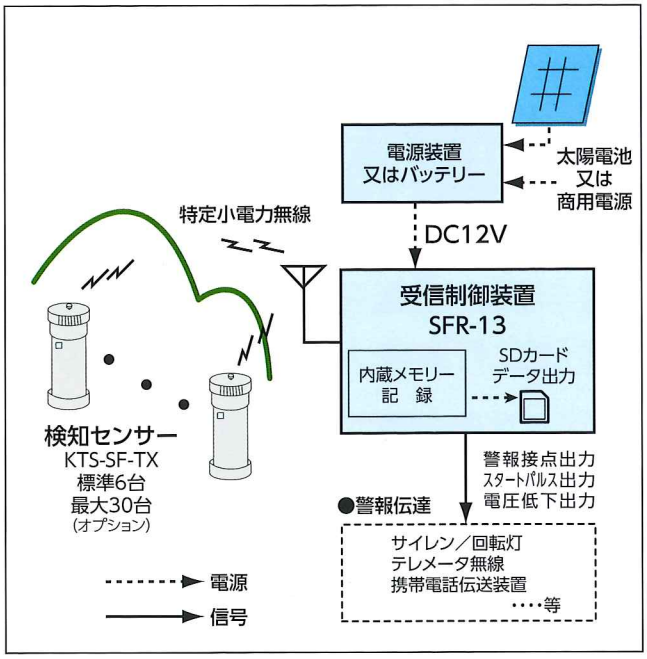
山地流域における斜面崩壊の発生場所は天候回復後の調査などによって把握されています。検知センサーを活用し、発生場所に関する情報が時間遅れなく入手できれば、速やかに緊急調査・対応の必要がある場所を決められるなど、災害時の緊急対応を支援する極めて有用な情報となると考えられます。

●土砂動態の把握に...

山地流域における斜面崩壊の発生場所は災害後の調査により把握できるものの、発生時刻を正確に把握することは困難でした。検知センサーを活用し、発生時刻に関する情報を得る事は、災害状況の把握および、砂防計画立案等に重要な情報となると考えられます。

●その他, 工事中の安全管理などにも活用できます。

システム構成



仕 様

●検知センサー

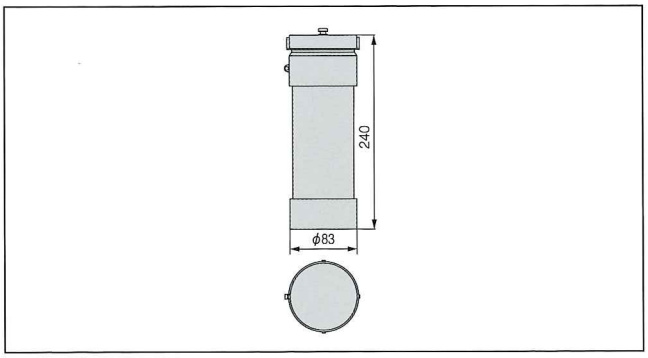
型　　名	KTS−SF−TX
検 知 方 式	転倒検知センサー方式
検 知 角 度	センサーが30度以上傾いたときに検知
検 知 方 向	水平4方向(前、後、左、右)
通 信 方 式	特定小電力無線伝送 426MHz帯／1mW
送 信 デ ー タ	検知センサーID番号
動 作 電 源	リチウム電池(DC3V)
環 境 条 件	周囲温度 −10℃〜50℃
	相対湿度 30%〜90%(ただし結露しないこと)
寸　　法	φ83×H240mm(突起部は含まない)
質　　量	2kg以下

●受信制御装置

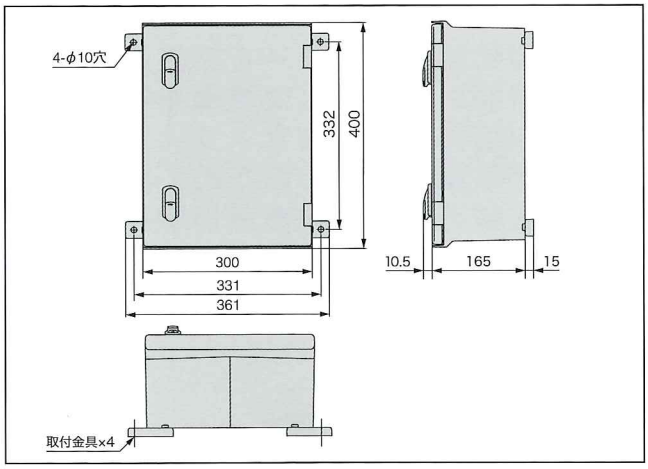
型　　名	SFR−13−□　□:0　オプション無し
	1　30点個別接点出力(2量)あり
受信周波数	426MHz帯
入　　力	検知信号入力(無線による電波信号)、検知センサーID番号
	最大30台のIDを識別可能
出 力 方 式	a)出力仕様
	・警報接点出力　×6点(奇数パリティ付き)
	・電圧低下接点出力 ×1点
	・スタートパルス　×1点(設定によりBUSYとの切替可能)
	b)出力形式 無電圧A接点(ラッチリレー出力)
	c)出力定格 AC125V／0. 5A、DC30V／2A(抵抗負荷)
出力オプション	a)出力仕様 以下の接点を各2量出力
	・個別接点出力　×30点
	・電圧低下接点出力 ×1点
	・スタートパルス　×1点(設定によりBUSYとの切替可能)
	b)出力形式 無電圧A接点(フォトMOSリレー出力)
	c)出力定格 160V(AC／DC) 0. 16A
表 示 機 能	LCD表示　20文字2行(年月日時分秒、受信データ、各出力状況を表示)
データ記録	内部メモリーに記録(SDカードにより回収可能)
電 源 電 圧	DC12V(10. 5〜16. 5V)
環 境 条 件	周囲温度 −10℃〜50℃
	相対湿度 30%〜90%(ただし結露しないこと)
構　　造	屋外壁掛けボックス型(IP65)
材　　質	ポリカーボネート+ABS樹脂
寸　　法	W300×H400×D165mm程度(突起部は含まない)
質　　量	5kg以下

外形図

●検知センサー



●受信制御装置



このカタログの内容は、改良等の理由により予告なく変更することがあります

株式会社 拓和　お問合せ:info@takuwa.co.jp

本　　社	〒101-0047	東京都千代田区内神田1-4-15	☎03-3291-5870	FAX 03-3291-5802
		営業統括本部	☎03-3291-5873	FAX 03-3291-5226
		本社営業部	☎03-3291-5873	FAX 03-3291-5226
		システム技術部	☎03-3291-5874	FAX 03-3291-5801
東 京 支 店	〒120-0043	東京都足立区千住宮元町13-13 千住MKビル5F	☎03-3870-5301	FAX 03-3870-5355
札 幌 支 店	〒060-0008	札幌市中央区北八条西18-35-100エアリービル2F	☎011-641-8962	FAX 011-641-8963
仙 台 支 店	〒980-0021	仙台市青葉区中央3-10-19 仙台KYビル5F	☎022-222-1261	FAX 022-222-1262
新 潟 営 業 所	〒950-0916	新潟市中央区米山4-1-23竪田ビル4F	☎025-241-7110	FAX 025-241-7122
名 古 屋 支 店	〒451-0042	名古屋市西区那古野1-14-18那古野ビル北館216号	☎052-581-2808	FAX 052-581-5915
大 阪 支 店	〒530-0047	大阪市北区西天満3-1-6辰野西天満ビル4F	☎06-6365-1881	FAX 06-6363-0084
広 島 支 店	〒732-0057	広島市東区二葉の里1-4-18日宝二葉ビル6F	☎082-263-3105	FAX 082-263-0259
四 国 営 業 所	〒760-0072	高松市花園町1-1-5花園ビル5F	☎087-833-3326	FAX 087-861-5318
九 州 支 店	〒812-0014	福岡市博多区比恵町10-28	☎092-472-4260	FAX 092-472-6134
新技術開発センター	〒302-0104	茨城県守谷市久保ヶ丘1-1-1	☎0297-48-8000	FAX 0297-48-8009

認証取得 ISO9001 新技術開発センター

MSA-QS-1275　CM024

安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

1210-AD-500